

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství

Katedra ekonomiky a managementu v metalurgii

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Controlling zásob ve výrobním podniku

Inventory Controlling in the Production Enterprise

Vedoucí práce: Ing. Josef Kutáč, Ph.D.

Vypracoval: Zuzana Macháčková, DiS

Ostrava, 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra ekonomiky a managementu v metalurgii

Zadání bakalářské práce

Student: **Zuzana Macháčková, DiS.**
Studijní program: B3922 Ekonomika a řízení průmyslových systémů
Studijní obor: 6208R123 Ekonomika a management v průmyslu
Téma: **Controlling zásob ve výrobním podniku**
Inventory Controlling in the Production Enterprise

Zásady pro vypracování:

- Analýza nákladů spojených s držbou zásob ve výrobních podnicích.
- Definování podmínek použití metody Aktivitní Based Costing při řízení nákladů na skladování zásob.
- Posouzení možností zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob ve výrobních podnicích.

Seznam doporučené odborné literatury:

EMMET, S. *Řízení zásob*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 80-251-1828-2.
ESCHENBACH, R. *Controlling*. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-035-1.
KRÁL, B. *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-141-0.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Josef Kutáč, Ph.D.**

Datum zadání: 30.11.2012

Datum odevzdání: 30.04.2013



doc. Ing. Radim Lenort, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Ludovít Dobrovský, CSc., Dr. h.c.
děkan fakulty

Zásady pro vypracování bakalářské práce

I.

Bakalářskou prací (dále jen BP) se ověřují vědomosti a dovednosti, které student získal během studia, a jeho schopnosti využívat je při řešení teoretických i praktických problémů.

II.

Uspořádání bakalářské práce:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Titulní list | 5. Obsah BP |
| 2. Zásady pro vypracování BP | 6. Textová část BP |
| 3. Prohlášení + místopřísežné prohlášení | 7. Seznam použité literatury |
| 4. Abstrakt + klíčová slova česky a anglicky | 8. Přílohy |

ad 1) Titulním listem je originál zadání BP, který student obdrží na své oborové katedře.

ad 2) Tyto „Zásady pro vypracování bakalářské práce“ následují za titulním listem. („Zásady pro vypracování bakalářské práce“ jsou ke stažení na webových stránkách fakulty).

ad 3) Prohlášení + místopřísežné prohlášení napsané na zvláštním listě (ke stažení na webových stránkách fakulty) a vlastnoručně podepsané studentem s uvedením data odevzdání BP. V případě, že BP vychází ze spolupráce s jinými právníckými a fyzickými osobami a obsahuje citlivé údaje, je na zvláštním listě vloženo prohlášení spolupracující právnické nebo fyzické osoby o souhlasu se zveřejněním BP.

ad 4) Abstrakt a klíčová slova jsou uvedena na zvláštním listě česky a anglicky v rozsahu max. 1 strany pro obě jazykové verze.

ad 5) Obsah BP se uvádí na zvláštním listě. Zahrnuje názvy všech očíslovaných kapitol, podkapitol a statí textové části BP, odkaz na seznam příloh a seznam použité literatury, s uvedením příslušné stránky. Předpokládá se desetinné číslování.

ad 6) Textová část BP obvykle zahrnuje:

- Úvod, obsahující charakteristiku řešeného problému a cíle jeho řešení v souladu se zadáním BP;
- Vlastní rozpracování BP (včetně obrázků, tabulek, výpočtů) s dílčími závěry, vhodně členěné do kapitol a podkapitol podle povahy problému;
- Závěr, obsahující celkové hodnocení výsledků BP z hlediska stanoveného zadání.

BP nemusí obsahovat experimentální (aplikační) část.

BP bude zpracována v rozsahu min. 25 stran (včetně obsahu a seznamu použité literatury).

Text musí být napsán vhodným textovým editorem počítače po jedné straně bílého nelesklého papíru formátu A4 při respektování následující **doporučené** úpravy - písmo Times New Roman (nebo podobné) 12b; řádkování 1,5; okraje – horní, dolní – 2,5 cm, levý – 3 cm, pravý 2 cm. Fotografie, schémata, obrázky, tabulky musí být očíslovány a musí na

ně být v textu poukázáno. Budou zařazeny průběžně v textu, pouze je-li to nezbytně nutné, jako přílohy (viz ad 8).

Odborná terminologie práce musí odpovídat platným normám. Všechny výpočty musí být přehledně uspořádány tak, aby každý odborník byl schopen přezkoušet jejich správnost.

U vzorců, údajů a hodnot převzatých z odborné literatury nebo z praxe musí být uveden jejich pramen - u literatury citován číselným odkazem (v hranatých závorkách) na seznam použité literatury.

Nedostatky ve způsobu vyjadřování, nedostatky gramatické, neopravené chyby v textu mohou snížit klasifikaci práce.

ad 7) BP bude obsahovat alespoň 10 literárních odkazů, z toho nejméně 3 v některém ze světových jazyků.

Seznam použité literatury se píše na zvláštním listě. **Citaci literatury je nutno uvádět důsledně v souladu s ČSN ISO 690.** Na práce uvedené v seznamu použité literatury musí být uveden odkaz v textu BP.

ad 8) Přílohy budou obsahovat jen ty části (speciální výpočty, zdrojové texty programů aj.), které nelze vhodně včlenit do vlastní textové části, např. z důvodu ztráty srozumitelnosti.

III.

Bakalářskou práci student odevzdá ve dvou knihařsky svázaných vyhotoveních, pokud katedra garantující studijní obor neurčí jiný počet. Vnější desky budou označeny takto:

nahore: *Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava*
Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra

uprostřed: *BAKALÁŘSKÁ PRÁCE*

dole: *Rok* *Jméno a příjmení*

Kromě těchto dvou knihařsky svázaných výtisků odevzdá student kompletní práci také v elektronické formě do IS EDISON. Práce vložená v elektronické formě do IS EDISON se musí zcela shodovat s prací odevzdanou v tištěné formě.

IV.

Bakalářská práce, která neodpovídá těmto zásadám, nemůže být přijata k obhajobě. Tyto zásady jsou závazné pro studenty všech studijních programů a forem bakalářského studia fakulty metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava od akademického roku 2012/2013.

Ostrava 30. 11. 2012

Prof. Ing. Ludvík Dobrovský, CSc., Dr.h.c.
děkan fakulty metalurgie a materiálového inženýrství
VŠB-TU Ostrava

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména §35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního (§60 - školní dílo);
- беру на ве́доміі, же Высoкá школа ба́ньскá - Техни́кá универзи́та Острава (да́ле же́н VŠB - TUO) ма́ пра́во невьде́лечне́ к сво́йму́ вни́тряню́ потре́бе бакала́рскую ра́боту́ у́жít (§35 одст. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude archivována v elektronické formě v databázi Ústřední knihovny VŠB - TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- было́ сже́днано́, же́ с VŠB - TUO, в п́рípаде́ за́йма з же́й ст́раны, уза́врю́ лицен́чу́ смлoу́ву с о́пра́внє́ні́м у́жít ді́ло в ро́зсáху §12 одст. 4 ау́торскє́го за́кона;
- было́ сже́днано́, же́ у́жít сво́е ді́ло - бакала́рскую ра́боту́ не́бо поскы́тнoу́т лицен́чу́ к же́йму́ ву́жыті́ мо́гу же́н сє́ сoу́гласє́м VŠB - TUO, ктє́ра́ же́ о́пра́внє́на в та́кoвє́м п́рípаде́ oдє́ мнє́ по́зaдoвaт п́рímє́рє́ны́ п́рípє́сє́вє́к нá ú́гראду́ нáкłaдű, ктє́ры́ бы́лы VŠB - TUO нá ву́твoрє́ні́ ді́ла ву́нaлoжє́ны (až до же́йчє́х скү́тє́чнє́ вű́шє́);
- беру на ве́доміі, же́ oдє́взда́ні́м сво́е бакала́рскє́ ра́ботє́ сoу́гласі́м с же́ймü звє́рє́жнє́ні́м пoдлє́ за́кона ч. 111/1998Sb., o ву́сoкűх шкoлáх a o змє́нє́ a дoплнє́ні́ дaлűшűх за́кoнű (За́кoн o ву́сoкűх шкoлáх) бє́з oглє́ду нá ву́слє́дє́к же́йü oбħaĵoбы.

MÍSTOPŘÍSEŽNÉ PROHLÁŠENÍ

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci vypracoval(a) samostatně.

V Ostravě 15. 4. 2013

Luciana Procházková
.....
podpis (jméno a příjmení studenta)

Abstrakt

Práce je zaměřena na controlling zásob ve výrobním podniku. V první části je provedeno vymezení základních pojmů z oblasti controllingu, poté jsou definovány zásoby. Následuje všeobecná klasifikace nákladů a analýza nákladů spojených s držbou zásob. Následně je provedeno definování podmínek použití metody Activity Based Costing pro rozvrhování režijních nákladů spojených s jednotlivými činnostmi skladovacího procesu na skladové položky.

Hlavním cílem práce je posouzení možností zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob ve výrobních podnicích.

Klíčová slova:

Controlling; metoda Activity Based Costing; zásoby; řízení; náklady; skladování; Cost Drivers; aktivity; činnosti; podnik.

Abstract

This work is focused on stock controlling in production business. In the first part there is definition of basic terms of controlling and then there are stocks defined as well. Following is general classification of costs and analysis of costs linked to stocks holding. Afterwards there is definition of conditions to use Activity Based Costing method used for scheduling general expenses linked to particular operations of stocking process to stock items.

Main goal of this work is to consider options to specify planning and evaluation of costs linked to stocks holding in production business.

Keywords:

Controlling; Activity Based Costing; Supplies; Management; Costs; Storage; Cost Drivers; Activities; Actions; Company.

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Josefu Kutáčovi, Ph.D. za velmi vstřícné jednání, odborné vedení, rady a cenné připomínky, kterými přispěl pro vypracování této práce.

Obsah

Úvod.....	1
1 Teoretické vymezení controllingu a controllingu zásob	2
1.1 Pojem controlling.....	2
1.1.1 Cíle controllingu	2
1.1.2 Principy controllingu.....	3
1.1.3 Funkce controllingu	4
1.2 Controlling zásob	5
1.3 Zásoby.....	6
2 Analýza nákladů spojených s držbou zásob	7
2.1 Náklady	7
2.1.1 Druhové členění nákladů	8
2.1.2 Účelové členění nákladů	8
2.1.3 Podle vztahu ke změně objemu výroby	9
2.2 Náklady spojené s držbou zásob	11
2.2.1 Objednací náklady.....	12
2.2.2 Náklady z deficitu	12
2.2.3 Náklady na držení zásob	13
3 Použití metody Activity Based Costing pro řízení nákladů na skladování zásob.....	14
3.1 Metoda ABC při skladování zásob	16
3.1.1 Příjem zásob na sklad.....	16
3.1.2 Skladování.....	17
3.1.3 Příprava k expedici.....	18
3.1.4 Expedice.....	18
4 Možnosti zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob	19
4.1 Plánování a sledování vztažných veličin v procesu skladování.....	19
4.2 Plánování a sledování nákladů za dílčí skladovací činnosti	21
4.3 Výpočet kalkulačních sazeb dílčích činností skladovacího procesu	21
Závěr	24
Seznam použité literatury	26
Seznam internetových zdrojů.....	27
Seznam zkratk	27
Seznam obrázků.....	27
Seznam tabulek	27

Úvod

Controlling hraje důležitou roli v podnikových aktivitách každé společnosti. Controlling je určitý systém moderního řízení podniku orientovaný na budoucnost. Je používán jako nástroj řízení, který slouží ke kontrole, koordinaci plánování s cílem zlepšení firemních výsledků. Controlling je vhodný pro top – manažery a majitelé firem, kteří se zabývají strategickým řízením a zodpovídají tudíž za dlouhodobou prosperitu firmy.

Controlling zásob je určen pro výrobní a obchodní společnosti, kde zásoby hrají významnou roli. Zásoby by měly být udržovány na takové úrovni, která zabezpečí nepřerušovanou a rytmickou výrobu a přitom náklady spojené s držbou zásob, jakou jsou náklady z deficitu, náklady na objednání zásob a náklady na držení zásob budou co nejnižší. V dnešní době by se výrobní i obchodní podniky měly zabývat způsobem řízení svých zásob. Zásoby především představují u výrobních i obchodních společností významnou položku majetku, která váže nemalé finanční prostředky. Kromě toho zásoby vyvolávají náklady, a to především v oblasti zajištění jejich skladování. Aby se tyto náklady daly účinně řídit, je nutné nalézt příčiny (činnosti), které tyto náklady vyvolávají. Obvykle jimi bývá doba uskladnění a podmínky skladování. Metoda Activity Based Costing v oblasti zásob je pak nástrojem k nalezení příčinných souvislostí spotřeby těchto činností jednotlivými druhy zásob. Náklady spojené se zajišťováním skladových činností jsou nejčastěji vykazovány jako režijní náklady středisek zajišťujících proces skladování.

Ze zadání bakalářské práce vyplývají tyto úkoly: analýza nákladů spojených s držbou zásob ve výrobních podnicích, definování podmínek použití metody Activity Based Costing při řízení nákladů na skladování zásob a posouzení možností zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob ve výrobních podnicích.

Hlavním cílem práce je posoudit možnosti zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob. Pro zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob je nutné zajistit plánování a sledování spotřeby nákladů v rámci jednotlivých dílčích skladovacích činností, kdy je spotřeba dílčích aktivit zajišťována rovněž ve formě vztažných veličin. Následně se pak provede výpočet plánovaných a výsledných kalkulačních sazeb jednotlivých dílčích činností.

1 Teoretické vymezení controllingu a controllingu zásob

1.1 Pojem controlling

Jednoznačné vysvětlení pojmu controlling bylo ještě v průběhu 90. let minulého století ne zcela jasné a jednoznačné. Na jedné straně neexistoval větší podnik, který by nevykazoval funkci controllingu, na straně druhé bylo možné v literatuře nalézt téměř nepřehlednou šíři návrhů, řešení a koncepcí.

„Každý má vlastní představu o tom, co znamená controlling nebo co má znamenat, pouze s tím, že každý míní něco jiného“. [1] str.10

Existuje celá řada množství definic controllingu např. Eschenbach ve své knize uvádí, že základem myšlenkového hlediska controllingu je řízení založené na plánování, řízení (dopředné vazbě) a regulaci (zpětné vazbě). Cílem řízení podniku splňujícího potřeby controllingu je zajištění životaschopnosti podniku a jeho schopnosti vytvářet hodnoty. Controlling podporuje uskutečnění těchto cílů řízení specifickými funkcemi controllingu, které jsou, je-li to třeba, poskytovány vlastním controllorem a systémy a nástroji controllingu. [2] str.75

Dle Horvátha je controlling *„koncepte řízení zaměřená na výsledek, která překračuje hranice funkcí a koordinuje plánování, kontrolu a informační toky. Controller je do určité míry „hospodářským svědomím“ podniku“.* [3] str.5

Dle Vollmutha je controlling nástroj řízení, překračující funkční rámec dosavadního řízení a má vedení podniku a řídicí pracovníky podporovat při jejich rozhodování. [4] str.11

Podle autorek Foltýnové a Kalafutové je kvalitní controlling podniku zaměřený na realizaci kooperativního stylu řízení a předpokládá funkční plánovací a informační systém. Úspěšný controlling v podniku neznamena používání „rutinních“ prací v řízení, ale na základě přiměřených informací upozorní na „úzké místo“, které brání v dosažení stanovených cílů. [5] str. 13

1.1.1 Cíle controllingu

Koncepční úvahy začínají u otázky o cílech controllingu. Cíle controllingu jsou základem a důvodem pro vybudování systému controllingu a funkcí controllingu. Obecným cílem controllingu je přispět k zajištění životaschopnosti podniku.

Zajištění životaschopnosti zahrnuje tyto cíle řízení. [2] str. 93-95:

a) Zajištění schopnosti anticipace a adaptace

Controlling má zajistit, že budou vytvořeny předpoklady pro kroky k přizpůsobení se, což jsou obzvláště nutné informace. Stará se o poskytnutí informací o již existujících změnách okolí (schopnost, adaptace), respektive o zprostředkování důležitých údajů o možných budoucích změnách okolí (schopnost anticipace). Pochopení a popsání problému nepostačuje k zajištění schopnosti adaptace a anticipace; controlling se stává aktivním v celém procesu řízení: v tvůrčím procesu přípravy rozhodování, při realizaci rozhodnutí a při kontrole výsledku a realizaci rozhodnutí.

b) Zajištění schopnosti reakce

Příspěvek controllingu k zajištění schopnosti reakce spočívá v zavedení informačního a obzvláště kontrolního systému, který ukazuje vedoucím pracovníkům průběžně vztah mezi plánovaným a skutečným vývojem a umožňuje cílově zaměřené korektury vnitřních a vnějších poruch.

c) Zajištění schopnosti koordinace

Koordinace pomocí managementu se primárně vztahuje na prováděcí systém podniku. Úlohou controllingu je zaručit koordinaci v systému řízení tím, že controlling vytvoří předpoklady v technice řízení ke sladění aktivit jednotlivých podsystémů řízení podniku.

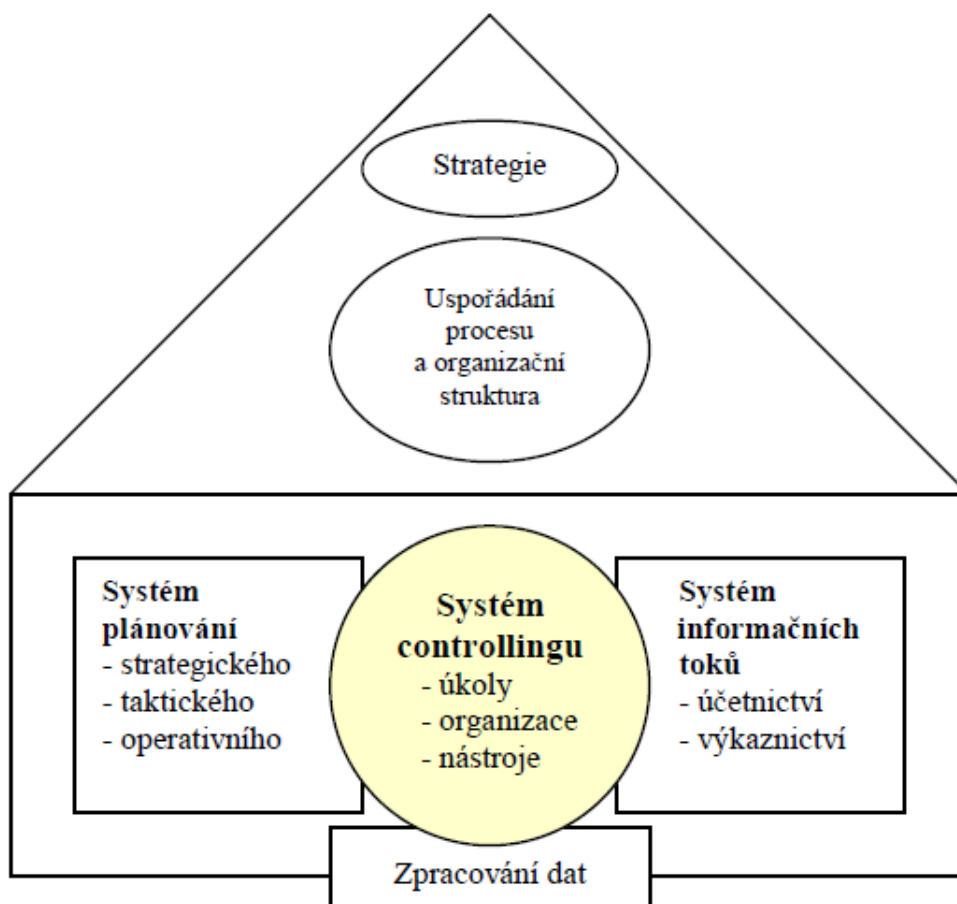
Filozofii controllingu lze charakterizovat pomocí tří základních principů. [6] str. 412

1.1.2 Principy controllingu

1. Orientace na cíle – controlling se přímo podílí na stanovení podnikových cílů a jejich kontrole a zároveň pomáhá vypracovat vhodnou metodiku plánování.
2. Orientace na úzké profily – smyslem je vybudovat vhodný informační systém, který poskytuje dostatečné množství kvalitních dat a který pomůže odhalit a následně odstranit tzv. úzká místa, která jsou překážkou pro splnění podnikových cílů.
3. Orientace na budoucnost – minulost je pro řízení zajímavá pouze v míře, jak ovlivňuje budoucnost a dokáže pomoci předcházet problémům.

Souvislosti v systému controllingu zobrazuje obr.1.

Obr. 1: *Systém controllingu [3] str. 11*



S vývojem controllingu se měnily a rozšiřovaly jeho funkce.

1.1.3 Funkce controllingu

V počátcích rozvoje plnil controlling funkci registrační – byl tedy zaměřen zejména na sběr dat, jeho role byla pasivní. Dalším stupněm je aktivně orientovaný controlling, zaměřený zejména na kontrolu hospodárnosti i na vypracování zlepšovacích návrhů, jde tedy o tzv. navigační funkci. Nejvyšší vývojový stupeň představuje controlling orientovaný na řízení. Jde o vytvoření vlastního systému řízení, který využívá pro řízení všechny relevantní informace z oblasti plánování, kontroly a regulace podnikových aktivit. Jedná se o controlling v inovační a koordinační funkci. [6] str. 412

Controlling je podsystemem a částí řízení podniku, proto je možné objasnit účel, úlohy a instituce controllingu v první řadě pomocí funkcí řízení podniku: [2] str. 97

- Plánování
- Rozhodování
- Koordinování
- Motivování
- Informování
- Kontrolování

1.2 Controlling zásob

Spočívá v zajištění takové výše zásob (výrobních, nedokončené výroby, hotových výrobků), která zabezpečí plynulé zásobování, výrobu i prodej podniku s co nejnižšími celkovými náklady. K tomu se používá různých metod a postupů. Vysoké zásoby snižují riziko jejich nedostatku (např. stávka v dodavatelském nebo dopravním závodě), umožňují využití množstevních slev a uspokojit každou zakázku. Na druhé straně zvyšují potřebu finančních zdrojů, ať už vlastních nebo cizích (růst úroků, nemožnost jiného použití vlastního kapitálu) a zároveň také zvyšují náklady na skladování, pojištění, atd. Růst zásob bývá signálem hrozících finančních potíží. [6] str. 342

Předmětem řízení zásob jsou: [7] str. 67

- Zásoby surovin, základní a pomocný materiál, paliva, polotovary, nářadí, náhradní díly a obaly, které přicházejí do podniku k zajišťování základních, pomocných a obslužných procesů.
- Zásoby rozpracované výroby (zásoby polotovarů vlastní výroby a zásoby nedokončených výrobků).
- Zásoby hotových výrobků (v obchodní podnikách jsou to zásoby zboží).

Z teoretického hlediska se řízení zásob dělí na operativní a strategické.

Operativní řízení zásob má zabezpečit udržování konkrétních druhů zásob materiálu v takové výši a struktuře, která odpovídá potřebám vnitropodnikových výrobních i nevýrobních spotřebitelů (uživatelů) a tyto potřeby v reálné míře včas uspokojuje, avšak s takovým vynaložením nákladů na jejich pořizování – doplňování, jakož i nákladů na jejich

skladování, udržování a správu a nákladů vznikajících v důsledku případného neuspokojení náhodně kolísajících potřeb, které jsou v úhrnu minimální.

Strategické řízení je představováno souborem rozhodnutí o množství finančních zdrojů, které podnik může z celkových disponibilních zdrojů optimálně vyčlenit na jejich finanční krytí. [8] str. 190

1.3 Zásoby

Zásoby jsou bezprostřední přirozený prvek ve výrobních i distribučních organizacích. Zásobami se rozumí ta část užitných hodnot, které byly vyrobeny, ale ještě nebyly spotřebovány. Významně ovlivňuje hospodářský výsledek každého podniku i jeho pozici na trhu. Pro zabezpečení své činnosti potřebuje každý podnik určitou hladinu zásob. Příliš nízké zásoby vedou ke ztrátám v odbytu a výrobě a naopak vysoké zásoby mohou vyvolat zpravidla nemalé dodatečné náklady, proto je důležité zásoby průběžně monitorovat a kontrolovat.

Zásoby v rámci podniku umožňují podniku dosáhnout úspor založených na rozsahu výroby, vyrovnávají poptávku a nabídku, umožňují specializaci výroby, poskytují ochranu před nepředvídatelnými výkyvy v poptávce.

Úspěšné řízení zásob předpokládá jejich vhodné rozčlenění z hlediska funkce, jakou v celkovém logistickém řetězci plní. Rozlišujeme: [6] str. 229

- Obratová (běžná) zásoba - její vznik je dán tím, že její pořízení se uskutečňuje v dávkách, zatím co čerpání je uskutečňováno v častějších a menších dávkách.
- Pojistná zásoba – tlumí náhodné výkyvy jednak na straně vstupu (ve velikostí a intervalu dodávek), jednak na straně výstupu (velikosti a času – intervalu čerpání) ze zásoby.
- Zásoba pro předzásobení - vyrovnává předpokládané větší výkyvy na vstupu nebo na výstupu (při silně sezónní výrobě či spotřebě, v případě dovolených u dodavatele, očekávané potíže u dodavatele či v dopravě).
- Strategická zásoba – jejích úkolem je zajistit přežití podniku při nepředvídaných událostech, např. pro krytí potřeb firmy při kalamitách v zásobování, při stávkách, konfliktech, apod.
- Spekulativní zásoba – utváří se za účelem dosažení mimořádného zisku vhodným nákupem (při dočasném snížení ceny, před předpokládaným zvýšením cen, v případě

nákupu za účelem nikoli spotřeby či užívání, ale výhodného budoucího prodeje beze změny).

- Technologická – pro potřeby technologického postupu výroby.

Cílem řízení zásob je jejich udržování na takové (průměrné) úrovni a v takovém složení, aby byla zabezpečena rytmická a nepřerušovaná výroba, jakož i pohotovost a úplnost dodávek odběratelům, přičemž celkové náklady s tím spojené by měly být co nejnižší. [7] str. 69
Řízení zásob se snaží dosáhnout požadované úrovně služeb za přijatelnou cenu. Usiluje o nalezení rovnováhy mezi náklady na skladování a cenou za poskytování požadované služby, kterou si přeje spotřebitel nebo odběratel. [9] str. 44

2 Analýza nákladů spojených s držbou zásob

2.1 Náklady

Ve finančním účetnictví se náklady vymezují jako úbytek ekonomického prospěchu, který se projevuje poklesem aktiv nebo přírůstkem závazků a který v hodnoceném období vede ke snížení vlastního kapitálu.

V manažerském účetnictví se vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností. [16] str. 47

Předpokladem účinného řízení nákladů je jejich podrobnější rozčlenění do stejnorodých skupin.

Členění nákladů:

- Druhové členění nákladů.
- Účelové členění nákladů.
- Podle vztahu ke změně objemu výroby.

2.1.1 Druhové členění nákladů

Druhovým členěním nákladů se rozumí jejich soustředění do druhových skupin – nákladových druhů, ať již v rámci 5. účtové třídy u primárních nákladů a nebo nejčastěji v rámci 8 účtové třídy v rámci sekundárních nákladů. [17] str. 50

Základními nákladovými druhy jsou: [6] str. 74

- Spotřeba surovin a materiálu, paliv, energie, provozních látek.
- Odpisy budov, strojů, výrobního zařízení, nástrojů, nehmotného investičního majetku.
- Mzdové a ostatní osobní náklady - mzdy, platy, provize, sociální a zdravotní pojištění.
- Finanční náklady – pojistné, placené úroky, poplatky aj.
- Náklady na externí služby – opravy a udržování, nájemné, dopravné, cestovné.

2.1.2 Účelové členění nákladů

Z pohledu potřeby zjištění efektivnosti prováděných operací (činností, výkonů) je druhové členění nákladů nevyhovující. Pro určení vztahu jednotlivých druhů nákladů k jednotlivým výkonům (výrobkům, činnostem) a tím vytvoření předpokladu pro zjištění efektivnosti těchto výkonů se používá účelové členění nákladů. [17] str. 51

Účelové členění je založeno na jednom ze dvou základních hledisek:

- a) Podle odpovědnosti a místa vzniku a odpovědnosti, tj. dle vnitropodnikových útvarů (středisek).
- b) Podle výkonů, tj. kalkulační třídění nákladů.

2.1.2.1 Třídění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti

Třídění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti se týká místa, kde náklady vznikly a kdo je odpovědný za jejich vznik. Jedná se o třídění nákladů podle vnitropodnikových útvarů. Náklady se mohou členit do několika úrovní podle velikosti podniku. V první úrovni se mohou náklady členit na náklady výrobní činnosti (jedná se o náklady hlavní, pomocné, vedlejší a přidružené výroby) a náklady nevýrobní činnosti (náklady na odbyt, správu, zásobování, atd.). Ve výrobě se náklady člení na technologické náklady a náklady na obsluhu a řízení. Technologické náklady se skládají z jednicových a režijních nákladů.

Jednicové náklady- jedná se o náklady na výrobu nebo odbyt připadající na jednotlivý výrobek. U těchto nákladů je možné určit vstupy, např. spotřebovaný materiál na výrobek, mzdy, apod.

Režijní náklady – tyto náklady není možné přiřadit ke konkrétnímu výkonu nebo jednotce. Jsou spojeny se zajištěním výrobního procesu. Jedná se např. o náklady zásobovací režie (náklady spojené se skladováním materiálu a jeho pořízením) nebo o náklady spojené s odbytovou režii (náklady spojené s prodejem výrobků nebo se skladováním hotových výrobků) apod.

2.1.2.2 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů zobrazuje především na co byly náklady vynaloženy. Rozeznáváme dva druhy nákladů – přímé a nepřímé. Toto rozdělení nákladů je nezbytné pro sestavení kalkulace.

Přímé náklady – jednoznačně se přiřazují konkrétnímu druhu výkonu, protože s daným druhem výkonu souvisejí. Jedná se obvykle o náklady na polotovary, suroviny, obaly, apod.

Nepřímé náklady- tyto náklady se nedají přiřadit ke konkrétnímu druhu výkonu. Zajišťují vytvoření podmínek pro skupinu výkonů, např. nájemné, energie, opravy a udržování, cestovné.

2.1.3 Podle vztahu ke změně objemu výroby

Je důležité sledovat, jak se celková výše nákladů mění v závislosti na změnách objemu výroby. Z tohoto důvodu můžeme náklady rozdělit na dvě hlavní skupiny a to na náklady variabilní a na náklady fixní. Členění nákladů podle vztahů ke změně objemu výroby je jedním z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů.

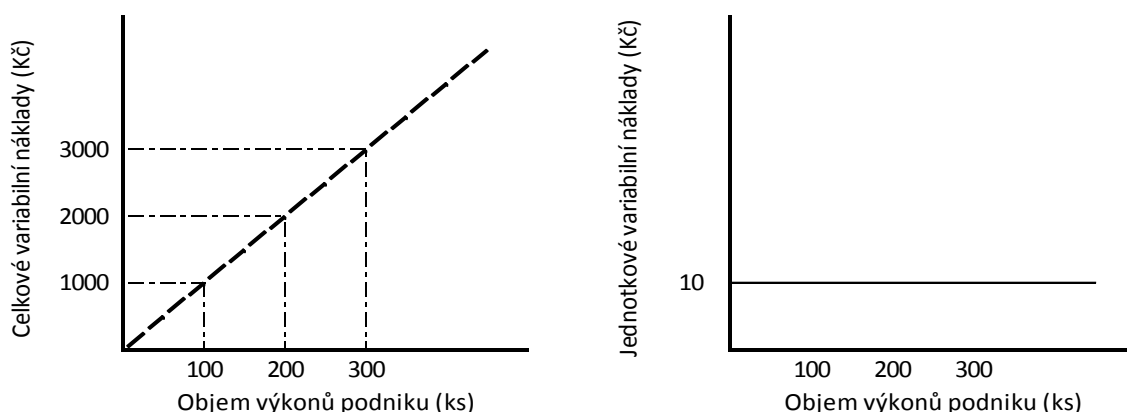
Podle Popeska je členění nákladů podle vztahu ke změně objemu výroby vnímáno jako jeden z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů. Toto členění Popesko považuje také za specifický nástroj manažerského účetnictví, protože na rozdíl od výše uvedených klasifikací, které byly zaměřeny v podstatě na minulé, již spotřebované náklady, je cílem členění ve vztahu k výkonům zaměřeno na zkoumání chování nákladů za předpokladu různých variant objemu budoucích výkonů. Poznání toho, jak budou náklady reagovat na změnu v objemu výkonů, se stává jedním ze základních nástrojů pro tvorbu manažerských rozhodnutí. Objem výkonu může být měřen celou řadou ukazatelů, jako je počet odpracovaných hodin, počet vyrobených

nebo prodaných kusů, ujetých kilometrů nebo jakýchkoli jiných měřítek výkonu aktivity organizace. [18] str. 39

2.1.3.1 Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou náklady, jejichž výše se při změně objemu výkonů změní. Nejdůležitější složku variabilních nákladů tvoří tzv. proporcionální náklady (výše proporcionálních nákladů se mění přímo úměrně s úrovní aktivity). Celkové proporcionální variabilní náklady mají lineární charakter, oproti tomu jednotkové variabilní náklady mají konstantní charakter (obr.2). Proporcionálními variabilními náklady může být např. spotřeba přímého materiálu, úkolová mzda dělníků, spotřeba energie při provozu strojů. Ne všechny variabilní náklady mohou mít v podniku striktně proporcionální charakter. Jedná se o situaci, kdy náklady rostou pomaleji nebo rychleji než objem produkce. V případě, kdy náklady rostou pomaleji než objem produkce, jedná se o tzv. podproporcionální náklady. Týkají se některých položek materiálových nákladů, kdy při růstu objemu výkonů a nákupu většího množství materiálu může dodavatel nabídnout množstevní slevy. Na druhé straně náklady, které rostou rychleji než objem produkce se označují jako nadproporcionální náklady. Nadproporcionálními náklady mohou být mzdové náklady výrobních dělníků, kdy je zaměstnavatel nucen v případě růstu objemu produkce zavádět noční a víkendové směny, při kterých budou jednotkové variabilní náklady (hodinové tarify dělníků) vyšší než při standardních denních směnách.

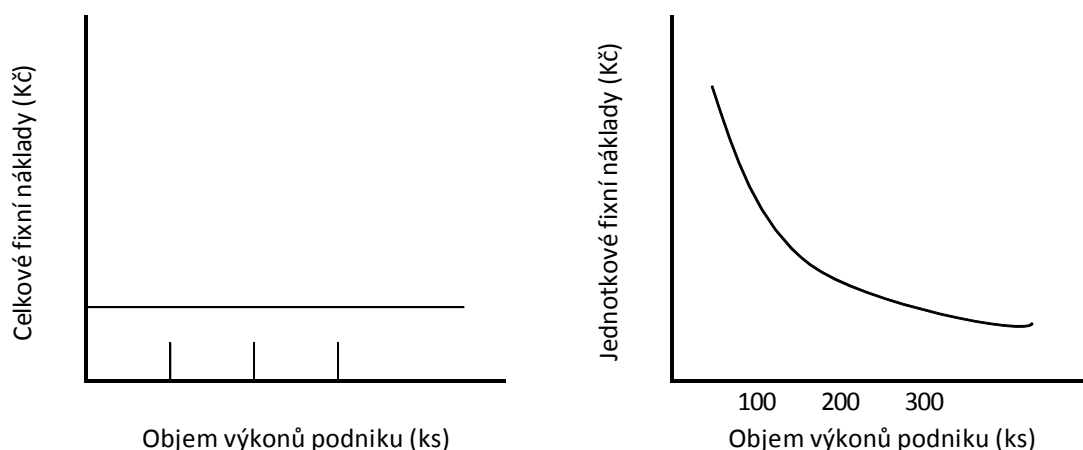
Obr. 2: Celkové a jednotkové variabilní (proporcionální) náklady [18] str. 40



2.1.3.2 Fixní náklady

Fixní náklady jsou náklady, které se v průběhu časového období a při různých úrovních aktivity podniku nemění (např. odpisy budov, mzdy manažerů podniku nebo leasing automobilů). Pro fixní je charakteristické to, že zatím co celkové fixní náklady zůstávají při různých úrovních aktivity podniku neměnné, jednotkové fixní náklady (náklady připadající na jednotku produkce), se s růstem objemu výkonu podniku snižují (obr.3).

Obr.3: Celkové a jednotkové fixní náklady [18] str. 40



V podniku je zpravidla velmi obtížné rozdělit náklady na čistě fixní a variabilní. Kdyby se náklady podniku rozložily do elementárních položek, podařilo by se pravděpodobně v konečném důsledku náklady tímto způsobem klasifikovat, ale v praxi je takové rozdělení prakticky neproveditelné a i neúčelné. Velká část nákladových položek podniku může vykazovat určitý smíšený charakter – tzn. že bude obsahovat fixní i variabilní složku. Jedná se např. o spotřebu elektrické energie, část nákladů má fixní charakter, protože pokrývá spotřebu energie osvětlení haly, provoz výpočetní techniky nebo vytápění a část této spotřeby souvisí se spotřebou energie na provoz výrobní linky a při zachování plynulosti výroby bude mít proporcionalní charakter. Náklady, které obsahují jak variabilní, tak fixní složku, označujeme jako tzv. smíšené náklady.

2.2 Náklady spojené s držbou zásob

Důvodem proč podnik vytváří zásoby může být např. snaha o dosažení úspor nákladů na přepravu, úspor při výrobě, reakce na měnící se podmínky trhu (např. konkurence, sezónnost), využití množstevních slev při nákupu většího množství materiálu, apod.

Zásoby mohou z ekonomického pohledu představovat náklady, protože zdroje, které někde leží, by mohly jinde pracovat. Jedná se o tzv. náklady ztracených příležitostí.

Se zásobami jsou spojovány tři druhy nákladů: objednacích náklady, náklady z deficitu (vyčerpání zásoby) a náklady na držení zásob. Řízení nákladů má pro každý podnik důležitý význam. Jejich snižování je významným zdrojem růstu zisku a efektivnosti podniku.

2.2.1 Objednacích náklady

Vztahují se k pořízení dávky k doplnění zásob. Týkají se buď externího nákupu zásob nebo zásob pro vlastní výrobu. Jde o náklady na jednu (nákupní, výrobní případně dopravní) dávku.

Do objednacích nákladů při nákupu se jedná o náklady spojené s přípravou a umístěním objednávky (např. jednání o dodacích podmínkách a ceně, výběr dodavatele, vystavení a doručení objednávky a její evidování), dopravní náklady (pouze v případě, že nejsou zahrnuty do ceny), náklady na převzetí, zkontrolování a uskladnění dodávky, náklady na zaevidování příjmu zboží, náklady na úhradu faktury, případně i náklady na likvidaci. Tyto náklady se mohou u jednotlivých položek lišit a to převážně v závislosti na charakteru nákupní situace (opakovaná, modifikovaná, nová koupě) a také na konkrétním počtu položek v objednávce.

Z hlediska přípravy zásob pro vlastní výrobu zahrnuje podnik do objednacích nákladů všechny administrativní práce, které jsou spojeny s přípravou zakázky a s vydáním zásob do výroby, náklady na přípravné (dávkové) časy – tzv. představovací náklady (jedná se o náklady na představování nebo seřizování výrobních prostředků), náklady, které jsou spojeny s náběhem výroby, náklady, které musí být vynaloženy na kontrolu výrobků nebo náklady na příjem výrobků do skladu a na jejich zaevidování.

2.2.2 Náklady z deficitu

Tyto náklady vznikají v okamžiku, kdy zásoba nestačí k včasnému uspokojení potřeby vnitropodnikových odběratelů. Jedná se o náklady vznikající: [6] str. 232 - 233

1. Přímo v nákupu – vícenáklady při urychleném zajišťování náhradního plnění (spoje, cestovné, vyšší ceny).
2. Ve výrobě v provozech – a u dalších vnitropodnikových spotřebitelů v důsledku včasného neuspokojení potřeb z titulu improvizace, nevyužití kapacit, prodlužování průběžné doby výroby a hromadění zásob rozpracované výroby.

3. Při prodeji – jde o náklady, které vyplývají z nesplnění závazků vůči odběratelům, ze ztráty zákazníka, z poškození pozice firmy na trhu, zvýšené náklady při urychlování expedice a dopravy. Tyto náklady je většinou obtížné určit, převážně ty, které vznikají z titulu ztráty konkurenční pozice a image firmy. V některých případech se proto přímá kalkulace těchto nákladů neprovádí, ale určuje se přímo požadovaný stupeň jištění, které má zabezpečit určitá výše pojistné zásoby.

Náklady z deficitu by se při určování normy pojistné zásoby měly vyvažovat s náklady na jejich držení. Je zpravidla velmi obtížné tyto náklady odhadnout. Vícenáklady či ztráty se totiž mohou pohybovat ve velmi širokých mezích v závislosti na konkrétních okolnostech. Tato potíž se obchází tím, že se náklady z deficitu zahrnují do ekonomických propočtů pouze nepřímou, a to prostřednictvím vhodného ukazatele pro požadovanou úroveň služeb (obvykle je to stupeň pohotovosti dodávky). Požadovaná úroveň služeb se pak při optimalizaci výše pojistné zásoby stane omezující (okrajovou) podmínkou. [7] str. 60

2.2.3 Náklady na držení zásob

Náklady na držení zásob jsou tvořeny náklady z vázanosti finančních prostředků, náklady z rizika a náklady na skladování a správu zásob.

1. Náklady z vázanosti finančních prostředků v zásobách nelze zachytit v účetní evidenci. Jedná se o tzv. náklady ze ztráty příležitosti (o ušlý zisk), tzn. o velikost zisku, který by finanční prostředky mohl vynést, v případě, že by je podnik investoval jiným způsobem než do zásob. Náklady z vázanosti finančních prostředků jsou přímo úměrné hodnotě průměrné zásoby (v nákladových cenách). Zahrnují úroky z finančních prostředků, které se vážou k zásobám.
2. Náklady z rizika souvisejí s vyřazením nevyužitelných zásob (zničených, zkažených, znehodnocených stářím, vyřazených v důsledku změn ve výrobním programu, slev při prodeji nepotřebných zásob). Převážně jde o náklady, které by mohly v budoucnu vzniknout v případě nepoužitelnosti, zničení či neprodejnosti zásob, tedy jejím zastaráním nebo znehodnocením.
3. Náklady na skladový prostor a na správu zásob zahrnují všechny náklady spojené s provozováním skladů, manipulací zásob, správou skladu a s evidencí zásob (například odpisy budov, skladovacích a manipulačních zařízení, mzdy pracovníků, energie, údržba, opravy, ostraha, pojištění budov a zásob). Do určité míry mohou být

tyto náklady závislé na průměrné velikosti zásoby a mívají fixní složku (jedná se převážně o situaci, kdy kapacita skladu nemůže a není plně využita).

3 Použití metody Activity Based Costing pro řízení nákladů na skladování zásob

Metodu Activity Based Costing (ABC) lze popsat jako kalkulaci nákladů na činnosti. Activity Based Management (ABM) pak je způsob řízení, který se orientuje na podnikové procesy a ABC využívá k jejich změření. Tato metoda dokáže při správné aplikaci dodat vrcholovému vedení podniku podstatné informace o spotřebě podnikových zdrojů, probíhajících procesech a ziskovosti produktů, zákazníků, segmentů trhu, prodejních kanálů apod.

ABC sama o sobě procesy neměří, ale využívá veličin, které jsou v podniku na různých místech aplikovány a které jsou k vykonávání konkrétních procesů. Tyto veličiny velmi dobře odrážejí spotřebu nákladů na tyto procesy. Metoda ABC tak současně dokáže aplikovat finanční i nefinanční měření. [10]

Princip metody ABC je velmi jednoduchý a zároveň velmi logický. Zákazník od podniku vyžaduje produkt, produkty spotřebovávají podnikové procesy a podnikové procesy spotřebovávají podnikové zdroje (lidské, materiálové, výrobní, apod.) a tím i náklady. [11] str.138

ABC vychází od zákazníka, a proto i procesně orientovaná organizační struktura podniku by na svém vrcholu měla mít zákazníka jako nejdůležitější vedení podniku. Pro využití ABC je třeba důkladný popis podnikových procesů, vytvoření vhodných struktur skupin zákazníků, dodavatelů, segmentů trhu apod. Důležité je i správné vytvoření struktury vnitropodnikových útvarů. To je však jen nezbytně nutnou, nikoliv však postačující podmínkou pro fungování celého systému. Pravidelné sledování a vyhodnocování dle ABC může být zahájeno pouze po vytvoření všech odpovídajících prvků systému. Je potřeba dbát na to, aby daný postup zaměstnanci podniku při zvládání jejich současné agendy příliš nezatížil a zároveň dokázal

poskytnout relevantní a věrohodné informace. Pokud již podnik metodu ABC uplatňuje, je optimální navázat její vstupy a výstupy na celopodnikovou strategii, měření a vyhodnocování hlavních cílů či základních podnikových "měřítek" výkonnosti. [10]

Výhodou metody ABC je, že umožňuje posuzovat všechny aktivity organizace. Ve srovnání s jinými metodami kalkulace nákladů se opírá v mnohem širším záběru o zdroje. [12] str. 60 Další výhodou je, že poukazuje na příčinu vzniku nákladů. Poskytuje relativně přesné, spolehlivé a kompletní informace o nákladech na jeden nákladový objekt. Umožňuje efektivnější využití režijních zdrojů a měření nevyužité kapacity. [15]

Nevýhodou ABC je časová náročnost, protože neexistuje primární evidence potřebných dat. Tento fakt může znamenat, že management se zaměřuje spíše na získávání potřebných údajů o nákladech jednotlivých aktivit než na vlastní zdokonalování těchto aktivit. Získávání informací představuje pro organizace další náklady. [12] str. 60

Metoda ABC se nejčastěji používá:

- Pokud firmy expandují – rostou.
- Když se zastaví jejich růst a ztrácejí flexibilitu.
- Pokud chtějí snížit rozsah operací.
- V případě, že naráží na nedostatek vlastní kapacity.
- Pokud si stanoví za cíl zlepšení výkonnosti zisku využitím informací o příčinách, vzniku režijních nákladů, jejich měření a řízením. [14] str. 28

Metodu ABC lze uplatnit při rozvrhování nákladů vedlejších středisek (energetika, sklady, doprava, nákup, apod.) na hlavní střediska (vykonávají hlavní činnosti dané společnosti) pomocí vztažných veličin, které mají příčinnou souvislost mezi jednotlivými činnostmi těchto obslužných středisek a spotřebou těchto činností jednotlivými hlavními středisky. V rámci této metody jsou vztažné veličiny označovány jako tzv. cost drivers. Jako cost drivers může být označováno cokoli co vyvolává aktivitu např. počet zákazníků, počet materiálových položek, počet objednávek aj. Vztažnými veličinami jsou většinou měrné jednotky předávaných výkonů (hodiny, km, tuny, m^2 , m^3 , apod.)

Při řízení, rozpočtování, plánování nákladů i alokaci nepřímých nákladů využívajících metodu ABC se obecně postupuje:

- Určí se hlavní činnosti, aktivity, které probíhají ve firmě (např. nákupní, prodejní a reklamační administrativa, skladování, servis, balení, expedice,...).

- Stanoví se hlavní faktory, které určují, tvoří a vyvolávají náklady (cost drivers), např. počet dodávek, objednávek, výdejek, reklamací, vyřízených administrativním nákupním a prodejním oddělením, případně i normohodiny práce a výrobních zařízení u výrobních společností v případě alokace výrobní režie a služeb. [13] str. 45

3.1 Metoda ABC při skladování zásob

V případě, že podniky při řízení nákladů na skladování zásob používají metodu Activity Based Costing získávají tím přesnější a užitečnější informace. Při používání této metody budou podniky vědět, které zásoby vyvolávají jaké náklady, proč a v jaké výši. Zavedení této metody má pro podnik velký přínos převážně do budoucna.

Aby mohla být metoda ABC v podniku použita při sledování nákladů spojených s procesem skladování zásob, je potřeba zajistit plánování a sledování vztažných veličin, které mají příčinnou souvislost se spotřebou jednotlivých druhů činností (aktivit) spojených s tímto procesem jednotlivými druhy (položkami) zásob, případně jejich skupinami.

Rozdělení hlavních činností prováděných při skladování zásob:

- Příjem zásob na sklad.
- Skladování
- Příprava k expedici.
- Expedice

3.1.1 Příjem zásob na sklad

Hlavní činnost příjem zásob na sklad je nutno v rámci metody ABC rozdělit do dílčích činností (aktivit). Dílčí činnosti u metody ABC stačí sledovat pouze u oddělených činností. U společných činností lze sledovat náklady na tyto činnosti celkem.

Jedná se především o tyto dílčí činnosti:

- Ruční vykládka.
- Vykládka za pomoci manipulační techniky.
- Vybalení
- Přejímka, kontrola.
- Zaevidování do systému.
- Přesun do skladu.

- Uskladnění

Ruční vykládka – provádějí ji pracovníci skladu a týká se většinou menších zásilek, které je možné ručně vyložit (např. kartony).

Vykládka za pomoci manipulační techniky – podniky používají např. jeřáby, vysokozdvizné vozíky, plošinové vozíky, apod.

Vybalení – pokud je potřeba, např. z důvodu uskladnění v regálech, je možné zboží z palet vybalit.

Přejímka, kontrola – při přejímce zboží je nutno překontrolovat počet položek s údaji na průvodní dokumentaci (dodací list) a také stav zásob. V případě, že pracovník zjistí poškození nebo nesrovnalosti, musí vystavit protokol o této skutečnosti.

Zaevidování do systému – při převzetí materiálu na sklad vystavuje pracovník (skladník), který materiál přijímá, příjemku (doklad o převzetí materiálu na sklad). Každý materiál musí být evidován na skladové kartě a musí být zaznamenán dle skutečného stavu.

Přesun do skladu – probíhá převážně za pomoci manipulační techniky.

Uskladnění – jednotlivé zboží, materiál je uloženo do vhodných prostor (regály, volné prostory, stohování palet).

3.1.2 Skladování

Skladování zabezpečuje při uskladnění produktů v průběhu všech fází logistického procesu důležitou roli. Skladování většinou probíhá v prostorech nebo objektech k tomu určených, tedy ve skladech. Způsob skladování závisí na druhu zboží, materiálu, tzn. jinak se bude skladovat volně ložené zboží (např. uhlí, písek, stroje) a jinak zboží v přepravekách, paletách, kontejnerech, apod.

Z pohledu rozdílných činností, které je nutné při skladování různých zásob vykonávat, je vhodné hlavní činnost skladování rozdělit do dílčích činností:

- Skladování pod širým nebem
- Skladování ve vytápěných prostorech
- Skladování v nevytápěných prostorech
- Skladování v chladících boxech
- Skladování v mrazících boxech
- Skladování ve speciálně klimatizovaných prostorech

3.1.3 Příprava k expedici

Na základě příjmu objednávky od zákazníka připraví pracovníci materiál, zboží k expedici. Výdej materiálu se uskutečňuje na základě výdejky.

Dílní činnosti spojené s přípravou k expedici:

- Příprava zásob podle objednávek od zákazníků.
- Kontrola expedovaných zásob.
- Zaevidování do systému (úprava skladových záznamů).
- Třídění, balení.

Příprava zásob podle objednávek od zákazníků – pracovníci jednotlivý materiál, zboží připraví podle přání, požadavků, objednávky, kterou obdrží od zákazníka.

Kontrola expedovaných zásob – expedovaný materiál, zboží je nutno překontrolovat. Jakákoliv vada, nedostatek musí být řádně zaznamenána.

Zaevidování do systému (úprava skladových záznamů) – zaznamenání výdeje materiálu, zboží ze skladu.

Třídění, balení – může probíhat podle požadavků zákazníka. Výrobky se balí do krabic, kartonů nebo jiných přepravních prostředků a ty se dále umístí na palety nebo se zabalí do smršťovacích fólií a označí se údaji nutnými pro dodávku (místo odeslání, místo doručení, dopravce, odesílatel, příjemce, obsah zásilky).

3.1.4 Expedice

Expedice je poslední hlavní činností při skladování zásob, která zahrnuje tyto dílní činnosti:

- Ruční nakládka.
- Nakládka za pomoci manipulační techniky.
- Příprava dokumentů.
- Rozvoz vlastní dopravou.
- Rozvoz najatou dopravou.

Ruční nakládka – viz ruční vykládka

Nakládka za pomoci manipulační techniky – viz vykládka za pomoci manipulační techniky

Příprava dokumentů – ke každé zásilce je potřeba připravit potřebné dokumenty, které odpovídají skutečnosti (dodací list, faktura)

Rozvoz vlastní dopravou – tento způsob dopravy nese pro podnik jisté výhody a to např. nižší náklady na dopravu a flexibilitu.

Rozvoz najatou dopravou – v případě, že si podnik nemůže dovolit vlastní dopravu, využívá dopravu od najatých dopravců. Tento způsob dopravy představuje pro podnik větší náklady.

4 Možnosti zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob

Pro zajištění zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob je nutné zajistit:

- Plánování a sledování spotřeby jednotlivých dílčích skladovacích činností (aktivit) jednotlivými druhy (skupinami) zásob.
- Plánování a sledování nákladů za jednotlivé dílčí skladovací činnosti.
- Výpočet plánovaných a výsledných kalkulačních sazeb jednotlivých dílčích činností pro skladové jednotky.

4.1 Plánování a sledování vztažných veličin v procesu skladování

Spotřeba dílčích aktivit je při použití metody ABC zajišťovaná ve formě spotřeby vztažných veličin, a to jak v podobě celkového objemu spotřeby těchto vztažných veličin jednotlivými druhy (položkami) zásob (typické pro sledování jejich spotřeby) nebo v podobě měrných spotřeb vztažných veličin na skladovou jednotku jednotlivých druhů (položek) zásob (typické pro plánování jejich spotřeby).

Skladová jednotka představuje takovou měrnou jednotku zásob, která má příčinnou souvislost ke spotřebě dané dílčí skladovací činnosti. Předpokladem je, že tato měrná jednotka je součástí informací na skladové kartě dané skladové položky.

Např. při skladování materiálu na paletách jsou těmito měrnými jednotkami:

- počet kusů palet,
- počet kusů dané skladové položky na paletě,
- brutto váha palety v kg,
- objem palety v m³,
- půdorys palety v m².

Pro hlavní a dílčí činnosti spojené s procesem skladování zásob navrhuji následující vztažné veličiny (VV) uvedeny v tabulce č.1:

Tab.1: *Vztažné veličiny pro hlavní a dílčí činnosti spojené s procesem skladování zásob*

Činnosti	Objem VV	VV/SJ	SJ
Příjem zásob na sklad			
Ruční vykládka	minuty	min./SJ	palety - ks
Vykládka za pomoci manipulační techniky	minuty	min./SJ	palety - ks
Vybalení	minuty	min./SJ	palety - ks
Přejímka, kontrola	minuty	min./SJ	palety - ks
Zaevidování do systému	ks	ks./SJ	palety - ks
Přesun do skladu	ks	ks./SJ	palety - ks
Uskladnění	minuty	min./SJ	palety - ks
Skladování			
Pod širým nebem	den x m ²	den x m ² /SJ	paleta - m ²
Vytápěné prostory	den x m ³	den x m ³ /SJ	paleta - m ³
Nevytápěné prostory	den x m ³	den x m ³ /SJ	paleta - m ³
Chladicí boxy	den x m ³	den x m ³ /SJ	paleta - m ³
Mrazicí boxy	den x m ³	den x m ³ /SJ	paleta - m ³
Speciální klimatizované prostory	den x m ³	den x m ³ /SJ	paleta - m ³
Příprava k expedici			
Příprava zásob dle objednávky	minuty	min./SJ	paleta - ks
Kontrola expedovaných zásob	minuty	min./SJ	paleta - ks
Zaevidování do systému	ks	ks./SJ	paleta - ks
Třídění, balení	minuty	min./SJ	paleta - ks
Expedice			
Ruční nakládka	minuty	min./SJ	paleta - ks

Pokračování tab. 1.

Nakládka za pomoci manipulační techniky	minuty	min./SJ	paleta - ks
Příprava dokumentů	ks	ks./SJ	paleta - ks
Rozvoz vlastní dopravou	km	km./SJ	paleta - ks
Rozvoz najatou dopravou	km	km./SJ	paleta - ks

4.2 Plánování a sledování nákladů za dílčí skladovací činnosti

Podmínkou zajištění plánování a sledování nákladů za jednotlivé dílčí skladovací činnosti je zajištění jejich sledování v rámci účetní evidence pomocí účetních středisek a to v rámci jak prvotní evidence v rámci 5. účtové třídy, tak s využitím vnitropodnikového účetnictví pro předávky výkonu mezi těmito, případně i jinými středisky. V případě složitosti vnitropodnikového zúčtování lze i zde využít metodu Aktivy Based Costing a to ve formě plánování a sledování vzájemných předávek pomocí vztažných veličin. Pak se v rámci metody ABC vypočtou a následně i převedou předané výkony mezi těmito středisky na základě předaných vztažných veličin. Zde pak platí podmínka, že pro každý druh předávaných výkonů musí existovat vztažná veličina, jejíž objem lze jak plánovat, tak sledovat.

Plánování nákladů za jednotlivé dílčí činnosti (účetní střediska) lze provádět standardními plánovacími technikami, např. na základě dosažené skutečnosti s promítnutím vlivů předpokládaných v plánu.

4.3 Výpočet kalkulačních sazeb dílčích činností skladovacího procesu

Režijní náklady dílčích činností spojené s procesem skladování lze na jednotlivé kalkulační jednice (skladové položky) rozvrhnout třemi způsoby:

1. Metodou prostého vydělení.
2. Pomocí alokačního klíče (rozvrhové základny), který nevyjadřuje příčinnou souvislost mezi rozdělovaným nákladem a jednotlivými kalkulačními jednicemi.
3. Pomocí vztažných veličin, které vyjadřují příčinnou souvislost mezi rozdělovanými režijními náklady dílčích činností a jejich spotřebou jednotlivými kalkulačními jednicemi.

Ad.1. Jedná se o vydělení hodnoty nákladu celkovým objemem kalkulačních jednic (činností, výrobků) za účetní středisko (činnost, proces, výrobní fázi). Výsledkem je stejná hodnota režijního nákladu na jednotku kalkulační jednice pro všechny druhy kalkulačních jednic.

Ad.2. U tohoto způsobu je nutno znát alokační klíč (rozvrhovou základnu). Rozvrhová základna se v praxi často používá v podobě nákladů na celkové přímé náklady, variabilní náklady, přímé mzdy, vlastní náklady, odbytové náklady dříve definované za jednotlivé kalkulační jednice.

Pro rozvržení režijních nákladů pomocí alokačního klíče se musí vypočítat tzv. kalkulační sazba. Ta se vypočte jako podíl rozvrhovaného režijního nákladu a součtu rozvrhových hodnot za všechny kalkulační jednice. Následně se tato kalkulační sazba vynásobí postupně těmito rozvrhovými hodnotami za jednotlivé kalkulační jednice.

Ad.3. Příčinnou souvislostí se rozumí příčinný vztah mezi aktivitou (činností), která daný režijní náklad vyvolala a spotřebou této aktivity jednotlivými kalkulačními jednicemi. Pro rozvrhování režijních nákladů jsou v tomto případě používány tzv. vztažné (vztahové) veličiny (cost drivers). Kalkulační sazba se vypočte jako podíl rozvrhovaného režijního nákladu a součtu spotřeby vztažných veličin za všechny kalkulační jednice. Následně se kalkulační sazba vynásobí postupně objemem těchto vztažných veličin za jednotlivé kalkulační jednice.

Příklad:

Sklad skladuje položky A až I v objemu a době skladování uvedené v tabulce č. 2. Celkové režijní náklady spojené se skladováním těchto položek činí 2 656 908,- Kč. Cílem řešení je rozvržení celkových režijních nákladů na jednotlivé kalkulační položky s využitím metody Activity Based Costing.

Definování vztažné veličiny (VV): m³den

Pro výpočet jsou použity následující vzorce:

Objem VV = (Objem skladových položek) x (Měrná potřeba skladového prostoru) x (Doba skladování)

Kalkulační sazba = (Režijní náklady na činnost) / (Celkový objem vztažných veličin)

Rozvržený režijní náklad x-tou skladovou položku = (Objem vztažných veličin x-té skladové položky) x (Kalkulační sazba)

Tab.2: Výpočet kalkulačních sazeb a rozvržení režijních nákladů na kalkulační jednici

Skladová položka (kalkul. jednice)	Jednotka skladové položky	Objem skladových položek	Měrná potřeba skladového prostoru v m ³ /paletu	Doba skladování ve dnech	Objem vztažných veličin v m ³ /den	Kalkulační sazba v Kč/vzt. vel.	Rozvržení režijních nákladů na skladové položky v Kč
A	paleta	235	1,5	59	20 797,50	31,9227484	663 913,36
B	paleta	128	1,5	13	2 496,00	31,9227484	79 679,18
C	paleta	136	2	45	12 240,00	31,9227484	390 734,44
D	paleta	89	1,8	78	12 495,60	31,9227484	398 893,89
E	paleta	26	1,5	12	468,00	31,9227484	14 939,85
F	paleta	39	1,5	28	1 638,00	31,9227484	52 289,46
G	paleta	124	1,8	46	10 267,20	31,9227484	327 757,24
H	paleta	98	1,7	120	19 992,00	31,9227484	638 199,59
I	paleta	10	1,5	189	2 835,00	31,9227484	90 500,99
Celkem					83 229,30		2 656 908,00
Režijní náklady na činnost skladování určené k rozvržení na sklad. položky (v Kč):							2 656 908,00
Kalkulační sazba (2 656 908/83 229,30)v Kč/jednotku vztažné veličiny						31,9227484	

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že vypočtena kalkulační sazba se následně použije pro rozvržení režijních nákladů vyvolaných činnostmi procesu skladování na jednotlivé skladové položky v poměru objemů jimi spotřebovaných vztažných veličin.

Závěr

Controlling vychází z anglického slova control – řídit, kontrolovat, vést, regulovat. Představuje nástroj řízení managementu, který se týká řízení chodu celé společnosti. Má za úkol pomáhat vedení podniku a odpovědným osobám usměrňovat chod podniku. Provádějí ho specializovaní pracovníci firmy nebo externí firma. Controlling zásob je zaměřen na procesy skladování (inventarizace, oceňování zásob, náklady na skladování, atd.). Zásoby vyvolávají náklady především v oblasti skladování. Jedná se o dobu uskladnění a podmínky skladování.

Metoda Activity Based Costing je nástrojem k nalezení příčinných souvislostí se spotřebou jednotlivých druhů činností (aktivit) spojených s procesem jednotlivými druhy zásob. Pokud podniky využívají metodu ABC v oblasti zásob, mohou tak získat důležité informace o nákladové náročnosti jednotlivých druhů zásob. Pro zajištění využití této metody je nutné zajistit plánování a sledování Cost Drivers (vztažných veličin), což je nejnáročnější část zavedení této metody. Vhodné podmínky jsou pro to ve větších podnicích (skladech), které navíc využívají systém řízeního skladu. Systém řízených skladů umožňuje detailnější členění skladového hospodářství. Poskytuje podrobnou evidenci jednotlivých položek na úrovni šarží, kusů, balení, apod. Řízené sklady se využívají především u organizací, které potřebují znát přesnou dispozici svých zásob a efektivně nakládat s jejich zpracováním a distribucí.

V bakalářské práci vypracované na téma „Controlling zásob ve výrobním podniku“ bylo hlavním cílem posouzení možností zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob ve výrobních podnicích.

V první části práce je nejdříve definován teoreticky pojem controlling, jeho cíle, funkce a principy. Následně jsou vymezeny pojmy controlling zásob a zásoby, kde je uvedeno jednotlivé členění zásob. Zásoby se dají chápat jako bezprostřední prvek ve výrobních i distribučních organizacích. Zásobami se rozumí ta část užitných hodnot, které byly vyrobeny, ale ještě nebyly spotřebovány. Jsou součástí oběžného majetku, kdy jejich charakter je krátkodobý s předpokládanou realizací do 1 roku.

Druhá část popisuje analýzu nákladů, které jsou spojeny se zásobami ve výrobních podnicích. Náklady představují ekonomické zdroje, které se obvykle spojují se současným nebo budoucím výdejem peněz. Tato část práce je věnována převážně klasifikaci nákladů. Následně jsou definovány náklady spojené přímo s držbou zásob.

V předposlední části práce je vymezen pojem Activity Based Costing a jsou zde definovány podmínky použití metody ABC při řízení nákladů na skladování zásob. Dále je v této části

bakalářské práce provedeno rozdělení hlavních činností spojených s procesem skladování (příjem zásob na sklad, skladování, příprava k expedici, expedice) a jejich dílčích činností.

V posledním bodě jsem provedla posouzení možností zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů spojených s držbou zásob ve výrobních podnicích. Nejprve jsem se zaměřila na plánování a sledování nákladů v rámci jednotlivých dílčích skladovacích činností. Spotřeba dílčích aktivit je zajišťovaná ve formě vztažných veličin. V další části se věnuji plánování a sledování nákladů za dílčí skladovací činnosti, kdy podmínkou pro zajištění plánování a sledování nákladů za jednotlivé dílčí skladovací činnosti je zajištění jejich sledování v rámci účetní evidence.

V rámci možností zpřesnění plánování a vyhodnocování nákladů na držbu zásob navrhuji jejich rozvrhování na skladové položky s využitím metody Activity Based Costing. Metodiku využití této metody pro rozvrhování režijních nákladů dílčích činností procesu skladování definuji v rámci zpracovaného příkladu. Zde pak uvádím algoritmy výpočtu kalkulačních sazeb a rozvržení celkových režijních nákladů na skladové položky s využitím vztažných veličin.

Seznam použité literatury

- [1] PREISSER, P.: Controlling, Lehrbuch und Intensivkurs, 5.vyd. München/Wien, 1994
- [2] ESCHENBACH, R. a kol.: Controlling, 2. přepracované a rozšířené vydání, ASPI Publishing s.r.o. 2004, ISBN 80-7357-035-1
- [3] HORVÁTH, P. a kol.: Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu, 1.vyd., Praha, Profess Consulting s.r.o., 2004, ISBN 80-7259-002-2
- [4] VOLLMUTH, J.: Controlling – nový nástroj řízení, druhé upravené vydání, Praha, Profess Consulting s.r.o., 1998, ISBN 80-85235-54-4
- [5] FOLTÍNOVÁ, KALAFUTOVÁ: Vnutropodnikový controlling, Elita, 1998, ISBN 80-8044-05-49
- [6] SYNEK, M. a kol.: Manažerská ekonomika, 3. přepracované a aktualizované vyd., Praha, Grada Publishing a.s., 2003, ISBN 80-247-0515-X
- [7] HORÁKOVÁ, H., KUBÁT, J.: Řízení zásob, 3. upravené vydání, Praha, Profess Consulting s.r.o., 199-, ISBN 80-, 85235-55-2
- [8] SYNEK, M. a kol.: Podniková ekonomika, 2. vydání, Praha, C.H.Beck, 2000, ISBN 80-7179-388-4
- [9] EMMET, S.: Řízení zásob, 1. vydání, Computer Press, a.s., Brno, 2008, ISBN 978-80-251-1828-3
- [11] FLOREKOVÁ L., ČUCHRANOVÁ K.: Metóda Activity Based Costing – Moderní prístup k riadeniu, Acta Montanistica Slovaca, ročník 6/2001, Odborný článek, ISBN 80-263-3321-X
- [12] DVOŘÁČEK, J.: Audit podniku a jeho operací, Praha, C. H. Beck, 2005, ISBN 80-7179-809-6
- [13] PETŘÍK, T.: Ekonomické a finanční řízení firmy – manažerské účetnictví v praxi, Grada Publishing, a.s., 2005, ISBN 80-247-1046-3
- [14] KRČOVÁ, S.: Manažerské účetnictví a controlling, Ostrava, Vysoká škola podnikání a.s. v Ostravě, 2006, ISBN 80-86764-50-8
- [16] KRÁL, B. a kol.: Manažerské účetnictví, 3. vydání, Management Press, Praha, 2010, ISBN 978-80-7261-217-8
- [17] KUTÁČ J., JANOVSÁ K.: Podnikový controlling, Ostrava, VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2012, ISBN 978-80-248-2593-9

[18] POPESKO B.: Moderní metody řízení nákladů, Grada Publishing, a.s., Praha, 2007, ISBN 978-80-247-2974-9

Seznam internetových zdrojů

[10] <http://hn.ihned.cz/c1-756360-metoda-abc-muze-prinest-firmam-konkurencni-vyhodu>, (citováno 8.5.2013)

[15] <http://casopisy.euke.sk/mtp/clanky/1-2-2007/3.vyrostova.pdf>, (citováno 19.5.2013)

Seznam zkratk

ABC - Activity Based Costing
ABM - Activity Based Management

Seznam obrázků

Obrázek č. 1. Systém controllingu.....	4
Obrázek č. 2. Celkové a jednotkové variabilní (proporcionální náklady).....	10
Obrázek č. 3. Celkové a jednotkové fixní náklady.....	11

Seznam tabulek

Tabulka č.1. Vztažné veličiny pro hlavní a dílčí činnosti spojené s procesem skladování zásob.....	20
Tabulka č.2. Výpočet kalkulačních sazeb a rozvržení režijních nákladů na kalkulační jednice.....	23